

**Zeitschrift:** Archives des sciences et compte rendu des séances de la Société  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 35 (1982)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Brèves remarques sur la dentition de certains Ursidés (mammifères)  
**Autor:** Beaumont, Gérard de  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-740557>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## BRÈVES REMARQUES SUR LA DENTITION DE CERTAINS URSIDÉS (MAMMIFÈRES)

PAR

Gérard de BEAUMONT <sup>1</sup>

---

### RÉSUMÉ

L'interprétation donnée en 1965 des sommets de certaines dents chez divers Ursidés est reprise. On essaye surtout de montrer que le denticule postérointerne de  $M^1$  est un métaconule.

### ABSTRACT

The interpretation given in 1965 of the cusps of some teeth of diverse Ursids is exposed again. It is specially tried to show that the posterointernal denticle of the  $M^1$  is a metaconule.

Dans mon travail de 1965, j'ai donné entre autres deux interprétations possibles des denticules de la  $M^1$  des Ursidés, l'une qui admettait classiquement la présence, à l'angle postérointerne, d'un hypocône fort et bien cuspidé et l'autre qui envisageait ce sommet comme un métaconule (fig. 28). Je me prononçai en faveur de cette seconde interprétation. Toutefois, je pense que cette dernière manière de voir, à laquelle j'adhère toujours, a été un peu négligée, perdue qu'elle était dans une publication sur un domaine voisin. Je lui consacre donc ces très brèves lignes, accompagnant un schéma un peu plus élaboré que celui d'il y a 17 ans et qui donne l'essentiel des résultats d'aujourd'hui (fig. 1). Il y sera aussi tenu compte du relief de  $P^4$  qui avait déjà été discuté en 1965.

Pour la  $M^1$ , les deux denticules externes ne présentent pas de difficulté d'interprétation; il s'agit d'un paracône en avant et d'un métacône en arrière. A l'intérieur le plus avancé des sommets est, pour tout le monde, un protocône. Chez les formes évoluées, les deux autres denticules, surtout le plus reculé, ne peuvent être interprétés qu'en tenant compte des transformations qui ont amené à ce stade et que l'on suit bien sur le schéma de la fig. 1. Celui-ci postule un passage très généralement admis par les genres *Cephalogale* et *Ursavus*. Chez ces derniers, un niveau important est représenté par *U. elmensis* du Burdigalien (DEHM, 1950).

---

<sup>1</sup> Muséum d'Histoire naturelle, Route de Malagnou, CH-1211 Genève 6.

En suivant l'évolution de cette première tuberculeuse, on voit d'abord, au stade *Cephalogale*, la disparition du paraconule et le renforcement du métaconule avec une diminution plus ou moins nette de la zone de l'hypocône. Cette tendance s'accroît dans ce qui a été envisagé ici comme une branche éteinte et qui est représentée par *Hemicyon* et les formes proches<sup>1</sup>). La dent a tendance à devenir de plus en plus carrée avec un métaconule repoussé progressivement vers l'angle postérointerne et atteignant parfois presque la même surface occlusale que le protocône.

Dans les branches principales, le stade de base est *Ursavus elmensis* avec une M<sup>1</sup> distinctement carrée à quatre sommets et un rebord interne présentant une éminence encore nette dans la zone postérieure (selon nous un hypocône), le tout rappelant encore bien certains *Cephalogale*. Le sommet principal postérointerne doit être un métaconule. A partir de ce stade, on observe une disparition progressive de l'élévation sur le rebord interne et création d'une éminence accessoire dans la rangée linguale, portant à trois le nombre de ses sommets principaux. Cette dernière pointe paraît être plus volontiers liée au métaconule. Notons cependant qu'il peut y avoir un très faible hypocône cuspidé, distinct de ce que nous appelons métaconule, à l'angle postérointerne chez certains *Ursus* à molaires compliquées.

Pour dire rapidement quelques mots de M<sup>2</sup>, les seules formes où la zone postérieure diffère de celle de M<sup>1</sup> sont *Ursavus*, *Indarctos* et *Ursus s. l.* Le métaconule, bien formé, se situe plus en arrière et, chez les deux premiers, la partie la plus reculée de la dent se présente comme un mur non cuspidé, bas et tournant, peu détaché du reste de la couronne. Chez certains *Ursus* cette muraille, plus étendue, présente une éminence émoussée et allongée dans la région la plus distale. Comme pour la M<sup>1</sup>, on peut probablement interpréter cette surélévation comme un hypocône même si elle avait disparu chez *Ursavus*.

En ce qui concerne la P<sup>4</sup>, c'est la zone du deutérocône qui présente une certaine difficulté d'interprétation. Dans l'occlusion, chez les Fissipèdes primitifs, le sommet interne de la carnassière supérieure se loge devant le paraconide de M<sub>1</sub> et, de plus, sa position sur la P<sup>4</sup> se situe au sommet de la crête du deutérocône qui représente la limite la plus avancée atteinte par le sommet mésial de la carnassière inférieure. Chez les Ursidés évolués, le denticule interne situé en position très reculée est pris en ciseaux par la partie tranchante de M<sub>1</sub>, le paraconide se plaçant devant et le protoconide derrière. Il n'a plus de rapport avec la crête du deutérocône qui se situe plus en avant dans sa partie supérieure. On ne peut guère admettre que c'est le même sommet qui se déplace vers l'arrière en gardant la même taille. En fait, chez *Cephalogale*, le denticule primitif est plus faible et plus étendu en longueur que chez le type ancestral et il est suivi, chez certaines formes évoluées, par un second petit sommet. *Ursavus elmensis* a deux sommets de taille voisine dans cette région. Les *Ursavus* évolués n'ont très souvent plus de pointe au sommet de la crête du deutérocône et les

<sup>1</sup> Une autre interprétation voit ceux-ci à la souche d'*Indarctos* et *Agriotherium*.

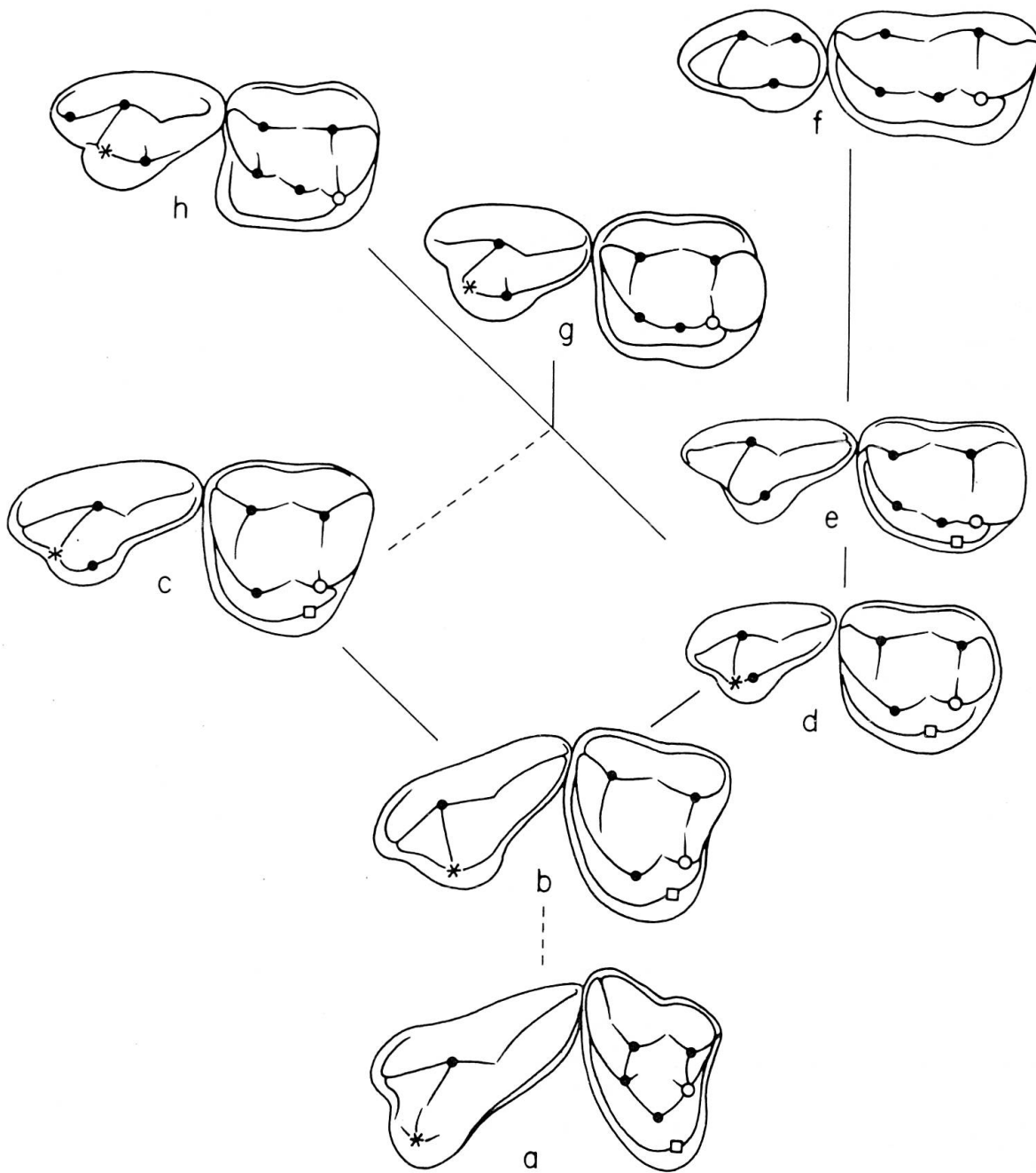


FIG. 1. — Interprétation et évolution de  $P^4$ - $M^1$  chez quelques Ursidés.

a: forme ancestrale (« cynodictioïde »)

b: *Cephalogale*

c: *Hemicyon* et formes proches

d: *Ursavus elmensis*

e: *Ursavus* évolués

f: *Ursus* et diverses formes actuelles

g: *Indarctos*

h: *Agriotherium*

cercle: métaconule; carré: hypocône; astérisque: deutérocone primitif.

*Ursus* montrent une disposition semblable. *Indarctos* et *Agriotherium* ont tous deux un petit sommet plus ou moins lié à la crête du deutérocone et qui peut être interprété comme un reste de la pointe primitive.

La  $M_1$  peut poser des problèmes par la partie interne du talonide. Le premier denticule est interprété le plus souvent, chez *Ursus*, comme protoconide car il est plus petit que le second qui est reconnu comme entoconide. Toutefois, les autres formes où il y a deux sommets montrent que le plus avancé est le plus fort. A notre avis, le plus mésial doit être nommé entoconide quelle que soit sa taille et le second peut recevoir le nom d'entoconulide (denticule surnuméraire pour la publication de 1965).

Pour terminer disons encore, en ce qui concerne la figure, qu'il faut tenir compte des difficultés que provoque la « synthétisation » au niveau du genre dans les différents stades. Il n'a pas été pris en considération la taille des divers sommets figurés par des symboles ou des points toujours identiques. Les arêtes représentées toujours de la même manière sont bien entendu en réalité extrêmement variées. Le stade *Amphicynodon* (pour autant qu'il existe) a été laissé de côté et on n'a pas tenu compte du cas d'*Ailuropoda* qui sera repris dans une publication à venir sur les Carnivores du Vallésien supérieur.

#### BIBLIOGRAPHIE

- BEAUMONT, G. de. 1965. — Contribution à l'étude du genre *Cephalogale* Jourdan (Carnivora). *Mém. suisses Paléont.* 82, 1-34.
- DEHM, R. 1950. — Die Raubtiere aus dem Mittel-Miocän (Burdigalium) von Wintershof-West bei Eichstätt in Bayern. *Abh. bayer. Akad. Wiss. Math. - nat. Kl. N. F.* 58, 1-141.